



Discours scientifique et récit de voyage : Les observations des passages de Vénus de 1761 et 1769 et les modalités de la communication des données astronomiques acquises lors d'expéditions extra-européennes

Camille Blachère

► To cite this version:

Camille Blachère. Discours scientifique et récit de voyage : Les observations des passages de Vénus de 1761 et 1769 et les modalités de la communication des données astronomiques acquises lors d'expéditions extra-européennes. " Narrative Matters 2014 : Narrative Knowing/Récit et Savoir ", Jun 2014, Paris, France. hal-01099094

HAL Id: hal-01099094

<https://hal.science/hal-01099094>

Submitted on 5 Jan 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DISCOURS SCIENTIFIQUE ET RÉCIT DE VOYAGE : LES OBSERVATIONS DES PASSAGES DE VÉNUS EN 1761 ET 1769 ET LES MODALITÉS DE LA COMMUNICATION DES DONNÉES ASTRONOMIQUES ACQUISES LORS D'EXPÉDITIONS EXTRA-EUROPÉENNES

Phénomène essentiel pour la connaissance des dimensions du système solaire, le passage de Vénus devant le Soleil¹, observé en 1761 et en 1769, a donné naissance à une littérature abondante qui a fasciné les savants et les lettrés de la seconde moitié du XVIII^e siècle. Les résultats de ces diverses observations ont été véhiculés par le discours scientifique traditionnel (correspondances institutionnelles et publications savantes), mais également par un genre littéraire répondant à des codes précis, le récit de voyage (citons pour exemple le *Voyage en Sibérie* (...) de l'abbé Chappe d'Auteroche ou bien *An account of the voyages (...) for making discoveries in the Southern Hemisphere* (...) de John Hawkesworth).

Si la situation extra-européenne des expéditions explique en grande partie l'importance du récit dans la communication des résultats, ce n'est pour autant pas la seule interprétation possible. En effet, la comparaison entre récit de voyage autobiographique et publications identifiables comme « scientifiques », pour une seule expédition et un seul astronome, offre de nouvelles perspectives pour la compréhension des enjeux de la transmission des savoirs astronomiques. L'adaptation de la forme écrite au public visé définit ainsi deux espaces de communication aux règles distinctes, un espace savant, institutionnalisé, guidé par le souci d'efficacité, et un espace lettré, plus ouvert, transmettant diverses informations quasi-encyclopédiques, dans lesquelles la part de l'astronomie est finalement assez restreinte.

Mon analyse portera sur des ouvrages représentatifs du corpus de textes publiés à l'occasion des passages de Vénus de 1761 et 1769. Pour le premier, je travaillerai à partir des brouillons d'Alexandre-Guy Pingré en vue de la publication du journal de son voyage à Rodrigues², à partir de la première édition du *Voyage en Sibérie* de l'abbé Chappe d'Auteroche, ainsi que de son édition abrégée publiée l'année suivante à Amsterdam³, et enfin à partir

1. Le passage de Vénus est un phénomène au cours duquel la planète Vénus vient se placer entre le Soleil et la Terre. Comme l'inclinaison de l'orbite de Vénus sur le plan de l'orbite terrestre est d'environ 3°, le phénomène est rare et a lieu par paires séparées de plus d'un siècle (selon la périodicité suivante : 8 ans, 121,5 ans, 8 ans, 105,5 ans). Edmund Halley proposa à la fin du XVII^e siècle d'utiliser l'observation de ce phénomène pour déterminer la parallaxe solaire et donc la distance entre la Terre et le Soleil. Les deux passages de 1761 et 1769 ont donc été l'occasion de mettre en œuvre ses propositions, ainsi que celles de ses successeurs.

2. Alexandre-Guy Pingré, « Voyage à [l'île de] Rodrigues », Bibliothèque Sainte-Geneviève, Ms 1804.

3. Pour la première édition : Jean Chappe d'Auteroche, *Voyage en Sibérie fait par ordre du roi en 1761 ; contenant les Mœurs, les Usages des Russes, et l'Etat actuel de cette Puissance ; la Description géographique & le Nivellement de la route de Paris ; l'Histoire naturelle de la même route ; des Observations astronomiques, & des Expériences sur l'Electricité naturelle ; Enrichi de Cartes géographiques, de Plans, de Profils du terrain ; de Gravures qui représentent les usages des Russes, leurs mœurs, leurs habillements, les Divinités des Calmouks, & plusieurs morceaux d'histoire naturelle. Par M. l'Abbé Chappe d'Auteroche, de l'Académie royale des Sciences*, Paris, chez Debure, 1768 ; Pour l'édition abrégée : *Voyage en Sibérie, fait par ordre du Roi en 1761 ; contenant les Mœurs, les Usages des Russes & l'Etat actuel de cette Puissance ; &c. par M. l'Abbé Chappe d'Auteroche, de l'Académie Royale des Sciences*, Amsterdam, Marc Michel Rey, 1769.

des différents articles publiés dans les *Philosophical Transactions*⁴. Pour l'observation de 1769, j'étudierai plus précisément le récit du voyage de James Cook par John Hawkesworth, le récit du voyage de Chappe d'Auteroche en Californie rédigé par Jean-Dominique Cassini (Cassini IV)⁵ et les différentes publications dans les *Philosophical Transactions* et les *Histoire et Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Paris*.

L'analyse de ce corpus me permettra donc d'étudier parallèlement ces deux espaces de communication, ainsi que les deux modes d'énonciation qui en découlent, afin de questionner les enjeux de l'écriture sur la scène savante. En quoi les choix d'écriture participent-ils à la production et la validation des savoirs acquis par l'observation lors d'expéditions ? De quelle manière les savants définissent-ils à travers ces genres littéraires une figure de l'astronome-observateur, homme de sciences, aventurier, homme du monde et homme de lettres ?

En guise de préambule, un premier constat : des pratiques opposées de part et d'autre de la Manche

Les passages de Vénus de 1761 et de 1769 ont été majoritairement observés par les astronomes français et anglais, auxquels s'ajoutent, dans une moindre mesure, des Suédois, des Russes, des Espagnols... Mon corpus se concentrera donc sur les publications anglaises et françaises, d'une part parce qu'elles représentent le plus grand nombre d'imprimés sur le sujet, d'autre part parce que ces autres observateurs ont également utilisé les relais français et anglais pour rendre leurs résultats visibles⁶, et enfin parce qu'il existe une réelle opposition entre Français et Anglais dans les pratiques de publication et que cette opposition offre une première approche pour comprendre les enjeux de la communication des résultats astronomiques. En effet, il semble y avoir deux espaces de communication distincts et radicalement opposés en Angleterre, alors qu'en France, la frontière est beaucoup plus poreuse, voire absente.

Côté anglais, une partition stricte entre publications savantes et littérature de voyage

On remarque, par une rapide analyse du corpus anglais, qu'il existe une partition des domaines entre d'un côté l'activité savante (que l'on pourrait assimiler à l'analyse des données et la production de savoirs), réservée aux savants, et de l'autre côté l'activité littéraire à la charge des éditeurs ou d'auteurs rétribués.

Cette séparation des activités savantes et littéraires découle en partie des rapports entretenus par les savants avec les premiers observateurs et les marins. La Royal Society of Geography avait établi une distinction nette entre le marin et le savant, ce qui par conséquent opposait l'observation à la réflexion grâce à la publication d'un *Catalogue of Direction* qui élaborait un modèle d'enregistrement des données observées par les marins. Ceux-ci devaient consigner leurs observations à partir de ce modèle. Les informations ainsi recueillies dans un format uniformisé étaient ensuite traitées par des savants dans le cabinet de géographie ou d'histoire naturelle⁷. La codification de la collecte de données pour une écriture savante réservée aux savants (reconnus comme tels) a vraisemblablement fixé les codes du discours scientifique et établi une frontière avec tout autre genre littéraire.

Ainsi, même si au XVIII^e siècle, le marin et le savant sont amenés à être une seule et même figure, il n'en demeure pas moins que la sphère savante est réservée aux hommes de sciences et la sphère littéraire aux auteurs, que l'on pourrait qualifier anachroniquement de « vulgarisateurs ». Le cas du récit du voyage de James Cook dans les mers du Sud est en cela révélateur. Il est rédigé par John Hawkesworth, un écrivain et éditeur rémunéré pour cette tâche, à partir des journaux de voyage des quatre capitaines de l'expédition. Dans la préface de l'ouvrage, l'auteur déclare avoir pleinement conscience de l'ambiguïté de sa position, notamment vis-à-vis de la légitimité de sa parole pour transmettre les événements vécus et les informations récoltées par les membres de l'expédition.

4. Notamment ceux concernant les observations de Nevil Maskelyne, William Hirst, William Magge et Alexandre-Guy Pingré.

5. Rédaction effectuée à la demande de l'Académie royale des Sciences et à partir des carnets de Chappe d'Auteroche.

6. Les académies savantes auxquelles appartiennent ces astronomes ne sont pas pour autant dépourvues de leurs propres organes de diffusion (les *Novi Commentarii academiae scientiarum imperialis Petropolitanae* pour Saint-Petersbourg ou bien les publications en latin de la Société royale des sciences d'Uppsala), mais leur portée reste beaucoup plus restreinte.

7. Sur le sujet, voir : Raymond Phineas Stearns, *Science in the British Colonies of America*, Urbana, University of Illinois Press, 1970, p. 688.

Nous verrons dans la suite de cet article que le choix de l'auteur est alors établi dès le début de l'ouvrage : celui-ci ne se positionne pas dans le même espace de communication que les publications savantes des *Philosophical Transactions*. Il est par ailleurs intéressant de noter que les observateurs anglais, Nevil Maskelyne ou Charles Mason et Jeremiah Dixon (qui ont pourtant vécu un périple digne d'un roman), ne semblent pas avoir considéré que le récit de leurs expéditions méritaient d'être rédigé et édité pour le grand public.

Les astronomes anglais font donc publier leurs résultats dans les *Philosophical Transactions*, mais ne réécrivent et ne publient pas leurs journaux ou bien ne s'en chargent pas personnellement. Il y a donc en Angleterre une distinction, voire une opposition fondamentale, entre les deux espaces de communication et les deux modes d'énonciation qui découlent de la codification de l'écriture savante dans les institutions savantes londonniennes.

Côté français : une frontière poreuse, car des auteurs communs

En France, les savants et astronomes communiquent leurs résultats par l'intermédiaire des publications savantes et institutionnelle (dont la plus importante est celle de l'Académie parisienne : *Histoire et Mémoire de l'Académie Royale des Sciences de Paris*), mais ils peuvent également avoir recours aux journaux prestigieux, comme la *Gazette* ou le *Journal des Sçavans*, notamment lorsqu'un débat s'installe entre eux⁸.

Mais les astronomes français assument parfois également le statut d'auteur littéraire et prennent en charge la publication du récit de leurs voyages et observations. L'abbé Jean Chappe d'Auteroche fait partie de ces savants à la double plume. Il communique dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Paris* ses résultats des observations astronomiques effectuées en Russie, à Tobolsk, pour le passage de Vénus de 1761, mais publie également en 1768 le *Voyage en Sibérie*, un récit de son expédition décrivant de manière érudite le pays qu'il découvre.

La frontière entre discours savant et récit est donc beaucoup plus poreuse en France. Les hommes de sciences peuvent être à la fois savants et écrivains. D'une certaine manière l'un n'empêche pas l'autre, de même que l'un n'entache pas le prestige de l'autre. C'est une figure multiple qui s'affirme en France au XVIII^e siècle, celle du savant, homme de lettre et explorateur. L'entrée dans l'espace de communication littéraire peut éventuellement offrir un bénéfice supérieur et une reconnaissance par l'opinion et le public lettré.

Cette brève analyse des contextes français et anglais nous a permis d'identifier deux modes de communication, deux modes d'énonciation et deux espaces de communication, chacun évoluant avec ses propres règles. C'est donc aux savants de jouer avec ces règles, en fonction de l'espace de communication dans lequel ils décident de se positionner. Dans la mesure où il s'agit toujours de communiquer des données issues de l'observation d'un phénomène céleste, il existe des problématiques communes concernant la validation des savoirs transmis.

1. Instance d'autorité et validation des données

Dans la mesure où les expéditions ont été effectuées avec un but astronomique et un résultat attendu, à savoir le calcul de la distance entre la Terre et le Soleil, les discours qu'elles ont produits devaient nécessairement transmettre une partie des savoirs acquis, qu'ils aient été astronomiques ou plus variés (comme en témoigne le très long titre de l'ouvrage de Jean Chappe d'Auteroche, référençant des savoirs aussi vastes que l'astronomie, l'histoire naturelle, la cartographie, la culture russe, etc.). Porteur de savoir, le discours confère un statut particulier au mode d'énonciation choisi. C'est donc la question de l'autorité de l'auteur qui se pose : qui écrit ? Quel est son crédit ? Comment est-il perçu par ses lecteurs ? Comment se perçoit-il lui-même ? En fin de compte, il convient de

8. C'est le cas par exemple en 1700 entre les géographes Guillaume Delisle et Jean-Baptiste Nolin, qui débattent des manières d'établir une carte via le *Journal des Sçavans*. Voir l'article de Numa Broc, « Une affaire de plagiat cartographique sous Louis XIV : le procès Delisle-Nolin », *Revue d'Histoire des sciences et de leurs applications*, 1970. De 1760 à 1766, la controverse entre Joseph-Nicolas Delisle et Trébuchet passe à la fois par les publications savantes (*Mémoires de l'Académie*) et par les journaux à plus large tirage (*Le Journal des Sçavans*).

questionner la prépondérance du « je », dans les communication savante, comme dans les récits de voyages écrits par un auteur extérieur à l'aventure (Cassini IV ou Hawkesworth).

L'auteur et son crédit

Le choix de publier ou non un astronome dans les publications identifiées comme scientifiques nous permet de comprendre comment le crédit de l'auteur joue dans la reconnaissance de son discours par la communauté savante⁹. L'analyse des articles sur le passage de Vénus publiés dans les *Philosophical Transactions* nous montre que les auteurs anglais sont soumis à un tri. On constate en effet que les résultats des membres et des correspondants de la Royal Society sont publiés directement et dans leur forme originelle, la lettre ou le compte-rendu à la première personne. C'est le cas pour Nevil Maskelyne, astronome de la Royal Society, ou bien de Joseph Jérôme Lalande, Alexandre-Guy Pingré ou Pehr Wilhelm Wargentin, tous trois correspondants de l'institution londonienne. La lettre envoyée par Nevil Maskelyne est par exemple reproduite dans son intégralité dans les *Philosophical Transaction*¹⁰ :

« My Lord

I Am Sorry I cannot have the honour of gratifying your Lordship, and the RS, with an account of
a more complete observation (...) »

La formule de politesse finale y est reproduite avec sa mise en page d'origine :

« I have the honour to be,
My Lord, With the greatest respect,
Your Lordship's
most obedient
and devoted
humble servant,
Nevil Maskelyne. »

Il n'y a donc pas, ou peu, de travail de réécriture. Les données brutes, directement envoyées, ont la forme adéquate pour être communiquées efficacement dans un espace de publication savant.

Ceux qui n'appartiennent pas à l'institution savante perdent majoritairement leur voix propre. La communication de leurs résultats est prise en charge par leur interlocuteur au sein de l'institution. C'est le cas de William Hirst, qui observa à Madras. La Royal Society avait tout d'abord choisi le dénommé « Mr Call », mais l'homme n'a pas envoyé de résultats et c'est William Hirst, aumônier de marine, qui s'est finalement chargé de l'observation. Il envoie ses résultats à la Royal Society, mais ceux-ci n'apparaissent pas tels quels dans les *Philosophical Transactions*. Ce n'est que sous la forme d'un compte-rendu (*an account*) qu'ils sont transmis aux lecteurs¹¹. Le protocole d'observation et les résultats y sont communiqués grâce à un texte retranscrit à la 3^e personne :

« Mr. Hirst began to make observations for regulating his clock (...) Mr. Hirst thinks it necessary
to take notice of another phaenomenon. »

C'est donc le compte-rendu par un membre de la Royal Society qui valide les données de William Hirst, alors que celui-ci n'est pas membre de l'institution et ne peut donc s'en réclamer.

On constate donc que l'énonciation dans le discours savant est liée au crédit de l'observateur, qui apporte son autorité au texte. Si celle-ci peut être soumise à discussion, alors c'est un membre reconnu de l'institution savante qui prend en charge la communication des données pour valider, par son autorité, les savoirs qui sont transmis.

9. Sur la notion de crédit, voir les travaux de Simon Schaffer et de Steven Shapin.

10. *Philosophical Transaction*, vol. 52, p. 196.

11. « An Account of an Observation of the Transit of Venus over the Sun, on the 6th of June 1761, at Madras ; By the Rev. Mr. William Hirst, Chaplain of One of His Majesty's Ships in the East Indies : Contained in a Letter Wrote by Him to the Right Honourable the Earl of Macclesfield, President of the Royal Society. Dated Fort St. George, 1st July 1761 » *Philosophical Transactions*, vol. 52, p. 396.

Du côté des *Histoire et Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, la forme du rapport à la première personne est privilégiée. Elle est plus longue que le compte-rendu anglais, mais l'organisation interne est structurée par des parties et des sous-parties. Ces rapports sont tous soumis à une sorte de « comité de lecture » avant publication. En effet, les mémoires sont lus en assemblée, puis deux membres de l'Académie sont chargés d'en vérifier le contenu. Une fois ce travail effectué, les deux relecteurs rendent un rapport, également lu en assemblée, qui donne accord pour publication dans les *Mémoires de l'Académie*¹². Certaines observations, lorsqu'elles ont été effectuées par les membres de l'Académie, sont par contre dispensées de l'examen secondaire après lecture en assemblée et sont directement envoyées à l'impression¹³.

Le fonctionnement de l'Académie des sciences de Paris offre donc un cadre de validation des résultats en amont de la publication qui associe aux mémoires publiés l'autorité de l'institution et de ses membres.

Si pour les publications savantes, la question de l'autorité semble résolue par ce système de filtrage des auteurs avant publication, la situation est beaucoup plus complexe pour les récits de voyage, et plus particulièrement dans le cas des récits pris en charge par un auteur extérieur. La tension est palpable dans la préface de l'ouvrage de John Hawkesworth. L'écrivain y pose très clairement la question du « je », se demandant quel pronom utiliser et comment prendre en charge une parole dont il n'est pas l'auteur. Il se demande quelle sera la légitimité de son texte. La question est d'autant plus cruciale que John Hawkesworth doit compiler quatre journaux de voyages (James Cook, Samuel Wallis, John Byron et Philip Carteret) : doit-il écrire une partition polyphonique ? Ou bien doit-il faire une compilation des quatre récits, au risque de perdre la singularité des expériences personnelles ? C'est le « je » qui est finalement privilégié, parce qu'il met en place un lien particulier entre le lecteur et le narrateur : « it was readily acknowledged on all hands, that a narrative in the first person would, by bringing the Adventurer and the Reader bearer together, without the intervention of a stranger, more strongly excite an interest, and consequently afford more entertainment ». La question de l'autorité de l'énonciateur passe donc au second plan, derrière l'intérêt et le divertissement du lecteur. On change donc d'espace d'énonciation, puisque l'enjeu de l'écriture est de provoquer l'intérêt et non plus de communiquer efficacement des données scientifiques.

La relation entre le bon savant et le bon observateur

L'importance accordée au crédit de l'auteur témoigne du fait que la personnalité même de cet auteur est garante de la véracité et de l'authenticité des savoirs rapportés. Il y a donc implicitement un lien fondamental entre le bon savant reconnu comme tel (appartenant à une institution et dont les résultats sont validés par ses pairs) et le bon observateur (celui qui va décrire avec rigueur un paysage nouveau, une expérience singulière dans le cadre du récit de voyage). Les critiques, quelles soient positives ou négatives, s'accordent sur la relation fondamentale entre ces deux figures.

Prenons l'exemple de Chappe d'Auteroche. Michel Mervaud, qui a coordonné l'édition critique du *Voyage en Sibérie*, a étudié la réception de l'ouvrage en France et en Europe. Il montre que pour tous les critiques qui se sont exprimés, positives ou négatives, « les qualités du savants vont de pair avec les dons d'observateur »¹⁴. La critique la plus virulente est celle de Friedrich Melchior Grimm, dans la *Correspondance littéraire* : « Il n'y a qu'une tête française à qui le ciel accorde ces faveurs signalées de tout savoir sans rien apprendre, de tout voir sans regarder, de tout deviner sans être sorcier (...). Il serait difficile de réunir dans le même sujet, au même degré, autant d'ignorance, de hardiesse, de platitude, de légèreté, de goût pour les puérités les plus minutieuses, et d'indifférence pour

12. Le 27 juin 1761, De Mairan lit en assemblée générale l'observation effectuée à Béziers par Bouillette et De Mause. Il est chargé avec l'abbé de Lacaille « d'en rendre compte ». Leur rapport est lu le 18 juillet 1761 et la conclusion est la suivante : « nous croyons leurs observations très dignes d'être imprimées dans le recueil des mémoires présentés à l'Académie », Procès-verbaux de l'Académie royale des sciences, volume 80, p. 121 et 149.

13. C'est le cas, le mercredi 10 juin 1761, pour les observations du passage faites par Lacaille, Lalande et Le Monnier : « MM l'abbé de la Caille, De la Lande et Le Monnier ont lu chacun une observation de Vénus sur le Soleil, lesquelles ne sont ici transcrites ayant été portées sur le champ à l'imprimerie. », Procès-verbaux de l'Académie royale des sciences, volume 80, p. 108.

14. Chappe d'Auteroche, *Voyage en Sibérie*, édition critique établie par Michel Mervaud et Madelaine Pinault-Sørensen, Oxford, Voltaire Foundation, 2004, p. 81-86.

la vérité. Son ouvrage paraît à peine, et il est déjà si décrié qu'aucun esprit sage ne se permettra de lui accorder la moindre confiance. L'académie des sciences balance elle-même si elle doit ajouter foi à l'observation astronomique pour laquelle l'abbé Chappe a été envoyé en Sibérie ; plusieurs de nos académiciens prétendent avoir de grands motifs de douter et de l'exactitude de l'observation et de la véracité de l'auteur. »¹⁵. Chappe est accusé d'avoir falsifié ses observations et inventé des résultats. Au mauvais astronome s'ajoute donc le mauvais observateur qui n'offre qu'un regard plein de « puérilité » et qui n'est en réalité qu'un mauvais « compilateur » des livres déjà existants sur la Russie.

Au XVIII^e s'opère donc une véritable évolution dans la perception du savant. Avec la multiplication des expéditions à but scientifique, le voyage devient un critère de validation des informations, un critère de véracité. Le savant de cabinet ne représente plus le bon savant. C'est l'observateur qui se déplace qui devient la référence. Ce nouveau statut permet à Louis-Antoine de Bougainville d'affirmer sa place sur la scène savante grâce à ses compétences reconnues de navigateur¹⁶ et en s'opposant aux savants de cabinet :

« Je suis voyageur et marin ; c'est-à-dire un menteur et un imbécile aux yeux de cette classe d'écrivains paresseux et superbes qui, dans l'ombre de leur cabinet, philosophent à perte de vue sur le monde et ses habitants, et soumettent impérieusement la nature à leurs imaginations. Procédé bien singulier, bien inconcevable de la part de gens qui, n'ayant rien observé par eux-mêmes, n'écrivent, ne dogmatisent que d'après des observations empruntées dans ces mêmes voyageurs auxquels ils refusent la faculté de voir et de penser »¹⁷

La part de l'astronomie dans les publications littéraires

Il y a donc une littérature non prise en charge par les institutions savantes, mais consacrée aux expéditions, qui émerge en même temps que l'engouement pour les voyages savants s'affirme. Alors que le discours scientifique prend en charge la communication efficace des résultats auprès d'une communauté savante, ces textes, qui s'inscrivent dans le genre littéraire codifié du récit de voyage, suivent des schémas discursifs et argumentatifs différents. Nous l'avons vu précédemment, l'objectif de l'ouvrage de Hawkesworth était de divertir, bien plus avec les aventures des explorateurs que par le récit des complexes observations astronomiques du passage de Vénus. On peut donc se demander quelle place a été réservée à l'astronomie dans ce nouveau type de littérature.

Il semblerait que la part de l'astronomie dans ces récits soit restreinte, alors même que ceux-ci sont consacrés à des expéditions astronomiques. Le cas d'Alexandre-Guy Pingré est intéressant car l'auteur a repris son journal de voyage (conservé à la Bibliothèque Sainte Geneviève, à Paris, sous la cote Ms 1803) pour en faire une seconde version thématique et structurée (cote Ms 1804) à laquelle est associée une annexe intitulée « Ebauche d'une rédaction destinée à l'édition ». L'auteur, qui a par ailleurs communiqué ses résultats dans les *Mémoire de l'Académie des Science* et les *Philosophical Transactions*, semble avoir considéré que l'observation ne représentait qu'un intérêt mineur pour un lecteur contemporain. En effet, la seconde version organisée en chapitres ne comporte qu'une simple feuille sur l'observation et l'annexe n'y consacre que deux paragraphes expéditifs. Les résultats obtenus ne sont pas mentionnés. Le reste des textes est un condensé du journal de l'astronome : le journal de bord du voyage sur terre et sur mer, les paysages, la faune et la flore des territoires visités (îles de Rodrigues, de France et de Bourbon) et la confrontation avec les Anglais sur mer et à Rodrigues¹⁸.

15. *Correspondance littéraire, philosophique et critique : adressée à un souverain d'Allemagne, depuis 1753 jusqu'en 1769. Par le Baron de Grimm et par Diderot.*, 1er mars 1769.

16. Il convient de rappeler ici que Louis-Antoine de Bougainville a une éducation poussée qui lui a fourni des compétences scientifiques indéniables. Il a notamment étudié les mathématiques auprès de Clairaut et de D'Alembert et a été reçu à la Royal Society en 1756.

17. Louis-Antoine de Bougainville, *Voyage de Bougainville autour du monde sur la frégate du Roi « la Boudeuse » et la flûte « l'Étoile » en 1766, 1767, 1768 et 1769*, raconté par lui-même, chapitre 1, 1771-1772.

18. La Guerre de Sept Ans a débuté entre la France et l'Angleterre en 1756 et les affrontements maritimes rendent l'organisation des expéditions de 1761 difficile. Charles Mason et Jeremiah Dixon se font attaquer par une frégate française et doivent rebrousser chemin pour réparer le navire après quelques jours de navigation. Guillaume Le Gentil ne peut atteindre Pondichéry, car le comptoir français est tombé aux

La part de l'astronomie est également très réduite dans le *Voyage en Sibérie* de Chappe d'Auteroche. L'ouvrage ne comporte qu'un seul chapitre de 25 pages consacré à l'observation du passage de Vénus sur deux volumes de plus de sept cents pages au total. Le récit du voyage en Sibérie offre un exemple d'autant plus intéressant que l'on peut confronter plusieurs versions du texte : le mémoire de Chappe d'Auteroche lu en assemblée et publié dans les *Mémoires de l'Académie royale des sciences*¹⁹, le *Voyage en Sibérie* publié à Paris en 1768 et la version abrégée publiée à Amsterdam en 1769. On constate par exemple que l'épisode des bains russes est absent du mémoire académique, alors que les deux versions du *Voyage* détaillent avec délices les malheurs de l'académicien qui essaye les bains, muni de son thermomètre, joignant l'expérimentation savante à la découverte. L'auteur n'hésite pas à manier l'humour pour raconter comment, en s'asseyant sur la banquette en bois, « [il] cru[t] [s]'être assis sur une plaque en fer rouge » : « Je n'eus pas le temps de réfléchir sur la cause de ma douleur, ni de chercher les escaliers : je me trouvai dans un instant au bas de ce malheureux lit, avec mon thermomètre brisé par la chute que je fis. ». La réécriture du texte pour la publication s'est donc effectuée au profit des anecdotes instructives ou divertissantes et au détriment de l'astronomie. De la même manière, on constate que Chappe utilise le terme de « pelisse » dans le mémoire, alors qu'il lui substitue celui de « touloupe » dans les versions de 1768 et 1769. Chappe d'Auteroche en donne alors la définition, c'est un « vêtement d'hiver en peau de mouton retournée des paysans russes ». C'est d'ailleurs pour la première fois dans un ouvrage français que le terme apparaît (*Voyage en Sibérie*, vol. I, p. 50). L'auteur introduit volontairement du vocabulaire russe dans le texte destiné au public, pour rendre son récit plus vivant et pour répondre aux attentes d'exotisme de ses lecteurs. Cette information n'intéresse par contre pas la communauté savante, alors l'auteur utilise un équivalent français.

La préface de l'éditeur de la version abrégée de 1769 est encore plus claire dans ses intentions :

« Le reste de cette préface regarde les parties suivantes, dont nous n'avons fait que de simples Extraits, mais qui en contiennent les résultats, *le détail des Observations sur lesquelles ils sont fondés n'étant que pour le petit nombre de Savants, curieux de s'assurer de leur exactitude. C'est ce qui nous a engagé à le supprimer, dans la vue de mettre cet intéressant Ouvrage plus à la portée de tout le monde.* Ainsi d'un gros Volume d'environ 100 feuilles in -4°, divisé en deux tomes, & accompagné de 65 Cartes Géographiques, Coupes, Profils, Plans, Figures, & Vignettes, ce qui en renchérit beaucoup le prix, nous n'avons fait que deux petits Tomes, de 46 feuilles ensemble, où l'on trouvera une infinité de nouvelles connoissances très importantes sur la Russie, principalement dans les circonstances présentes ; »²⁰

Il est clair que l'on a remanié le texte avec soin, en supprimant les passages trop détaillés et n'intéressant qu'un « petit nombre de savants » et en ajoutant une multitude d'informations diverses sur la Russie. Tout comme pour le récit du voyage de James Cook, ce sont les attentes du public qui président ici aux choix d'édition. L'attention portée au coût de l'ouvrage en est la preuve. Pour l'éditeur, le constat est clair, sa version abrégée est « à certains égards (...) supérieure à celle de Paris », car elle contient plus de connaissances, elle s'adresse à un public plus large et elle est moins onéreuse.

Le constat serait le même pour la réécriture du journal de Chappe d'Auteroche en Californie par Jean-Dominique Cassini, l'ajout de connaissances multiples correspondant au genre du récit viatique se fait au détriment de l'astronomie et de la communication des résultats. Le choix des connaissances supplémentaires insérées dans le récit se fait en fonction des attentes du public face à un genre en vogue et codifié : anecdotes divertissantes, descriptions de la faune et de la flore, références savantes, réminiscences livresques, poétisation de la vérité, transposition théâtrale

maines des Anglais. Alexandre-Guy Pingré est à Rodrigues, lorsque l'île est prise par les troupes du commandant Fletcher.

19. « Extrait d'un voyage fait en Sibérie, pour l'observation du passage de Vénus sur le disque du Soleil, faite à Tobolsk le 6 juin 1761. Par M. l'Abbé Chappe d'Auteroche », *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences de Paris. Année 1761*, Paris, Imprimerie Royale, 1763, p. 337-372.

20. Chappe d'Auteroche, *Voyage en Sibérie, fait par ordre du Roi en 1761 ; contenant les Mœurs, les Usages des Russes & l'Etat actuel de cette Puissance ; &c. par M. l'Abbé Chappe d'Auteroche, de l'Académie Royale des Sciences*, Amsterdam, Marc Michel Rey, 1769

ou romanesque des épisodes ²¹. Finalement, le passage à une littérature plus ouverte et plus facile d'accès se fait au détriment des savoirs astronomiques. Et peut-être est-ce là ce qui explique la réticence des savants anglais à jouer sur les deux plans.

2. Les enjeux de la communication des résultats des expéditions

Nous avons identifié deux types d'énonciation et deux espaces de communication consacrés aux expéditions astronomiques pour les passages de Vénus de 1761 et 1769. Après avoir étudié le lien entre le statut du discours, le crédit de l'auteur et la validation des savoirs, astronomiques ou de type encyclopédiques, il convient de s'intéresser aux enjeux de l'écriture et de la communication des résultats des expéditions.

Publications, controverses savantes et reconnaissance scientifique

Le succès de ces publications, savantes et littéraires, dans les années 1760 et 1770 témoigne de l'importance qu'elles avaient aux yeux des hommes de sciences comme du public. Si la littérature dite scientifique a pour objectif premier de transmettre et de valider efficacement des savoirs nouveaux, la littérature de voyage offre également une forme de validation des savoirs qui s'inscrit dans le discours scientifique général. C'est ce qui explique l'engouement pour ce genre à l'époque des expéditions astronomiques, car « par dessus tout, la popularité de la littérature de voyage résidait dans ses promesses de résoudre des débats scientifiques majeurs » ²².

Malgré tout, la présence de ces deux types de discours sur la scène éditoriale ne leur offre pas pour autant un rôle assuré dans l'avancée du savoir astronomique. En effet, les publications savantes ne permettaient pas à coup sûr de résoudre les controverses. Ce fut le cas pour la question de la forme de la Terre dès les années 1730 qui aurait dû être résolue avec les deux expéditions géodésiques françaises au Pérou (1735-1744) et en Laponie (1736-1737). Maupertuis, partisan de la théorie newtonienne et d'une terre aplatie aux pôles, ne put se faire entendre, malgré l'apport de résultats d'observation et de mesure (à ses yeux probants) et malgré les mémoires et articles qu'il publia à son retour ²³. La controverse sur la figure de la Terre ne fut pas résolue par les expéditions géodésiques et les résultats publiés n'eurent pas de poids dans le débat pour trancher en faveur d'une théorie ou d'une autre. Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, l'heure est au compromis et la question a été mise de côté.

La situation se répète en 1761, car l'écart entre les résultats obtenus par l'observation du passage de Vénus était trop grand pour que la communauté savante s'entende sur une valeur d'une précision acceptable. En effet, après calculs, la valeur de la parallaxe solaire variait de 8,5'' à 10,5'', soit une distance de la Terre au Soleil oscillant entre 125 100 000 km et 154 600 000 km. Il faut donc attendre 1769 pour obtenir une valeur acceptable (variant entre 8,43'' et 8,80''),. L'observation des passages de Vénus n'a donc pas permis d'obtenir la valeur espérée, à savoir la distance de la Terre au Soleil « à un 500^e près » ²⁴.

Les publications savantes jouent néanmoins un rôle majeur dans l'avènement de la figure du savant. Roger Hahn a remarqué que la majorité des académiciens français partis en expédition de l'autre côté des mers n'avait que peu de crédit auprès du public. L'expédition leur procurait les moyens de se faire connaître : « Quelle que fut son intention, le voyageur rapportait généralement des récits passionnants de ses visites dans des pays étrangers, ce qui servait souvent à lancer sa carrière et faisait sa réputation. » ²⁵.

21. Marie-Christine Pioffet (dir.), *Écrire des récits de voyage (XV^e - XVIII^e siècles) Esquisse d'une poétique en gestation : actes du colloque tenu à Toronto du 4 au 6 mai 2006*, Québec, Presses de l'Université Laval, 2008.

22. Roger Hahn, *L'Anatomie d'une institution scientifique : l'Académie des sciences de Paris, 1666-1803*, Paris-Yverdon, Éditions des archives contemporaines, 1994, p. 1126.

23. Notons tout de même que les résultats de Maupertuis, Le Monnier, Clairaut et Camus n'étaient pas sans faille. La mesure du méridien obtenue en Laponie pouvait être facilement contestée, d'autant plus que les observations au Pérou qui devaient la corroborer ne furent communiquées à l'assemblée de l'Académie qu'en 1744, soit sept années après celle de Maupertuis.

24. Précision espérée par Edmund HALLEY dans le « Methodus singularis, quâ Solis Parallaxis sive ditantia à Terra, ope Veneris intra Solem conspiciendae, tuto determinari poterit; proposita coram Regia Societate ab Edm. Halleio J. U. D. ejusdem Societatis Secretario », *Philosophical Transactions*, n°29, 1716, p. 454, traduit du latin par Élisabeth BONCHE et Michel TOULMONDE.

25. Roger Hahn, *op. cit.*, p. 125-126.

L'observation des passages de Vénus, du fait même de la nécessité de l'effectuer aux quatre coins du monde, offrait de véritables opportunités de carrière aux astronomes et aux marins qui se lançaient dans l'aventure. J'analyserai le parcours radicalement opposé de deux observateurs pour montrer comment le passage de Vénus a pu être un tremplin vers la reconnaissance savante. Le premier est Johann Moritz Mohr, un pasteur-missionnaire passionné d'astronomie installé à Batavia (actuelle Jakarta). La ville est alors la capitale de la colonie des Indes néerlandaises, contrôlée par la *Vereenigde Oostindische Compagnie* (VOC). Comme Batavia était une station d'observation privilégiée et choisie dès 1715 par Edmund Halley²⁶, le gouverneur général de la Compagnie, Jacob Mossel, chargea deux de ses employés compétents en astronomie d'observer le phénomène sur place : le lieutenant-capitaine Gerrit de Haan et son assistant, le capitaine Pieter Jan Soele. Mais Johann Moritz Mohr les prit de vitesse en communiquant ses résultats plus rapidement. Ceux-ci furent alors publiés dans les *Verhandeligen* de la *Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen* (Société hollandaise des arts et des sciences) de 1763. La même année, il est accepté comme membre par la Société, alors que les résultats des observateurs officiels de la VOC sont oubliés²⁷. Le prestige associé au succès de son observation et un héritage heureux permirent à Mohr de s'affirmer comme astronome, à la fois pour la société savante créole et pour les Néerlandais. Il construisit en 1765 un observatoire privé de style occidental dont la renommée fut portée par les témoignages de Louis-Antoine de Bougainville et de James Cook et d'où il observa également le passage de 1769. Ses observations furent cette fois-ci publiées en 1771 dans les *Philosophical Transactions*²⁸. Johann Moritz Mohr avait acquis la reconnaissance de la communauté savante à l'échelle européenne. Le second parcours est celui de Mikhaïl Vassilievitch Lomonossov. L'astronome russe refusa de communiquer ses résultats dans une autre langue que le russe. La reprise en main de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg par les Russes après un demi-siècle de domination française et allemande éclaira ce choix patriotique. Le souci de préserver les découvertes astronomiques faites par les Russes condamna les travaux de Lomonossov à l'oubli. Il était pourtant le seul à avoir postulé que le halo observé autour de Vénus, lorsque la planète passe devant le disque solaire, était dû à la présence d'une atmosphère. Limitée à la scène scientifique russe, l'hypothèse de Lomonossov n'eut aucun écho en Europe et on ignore que l'astronome russe était le premier à découvrir l'atmosphère vénusienne.

Grâce à l'observation des passages de Vénus et la communication des résultats, un ecclésiastique géographiquement éloigné put acquérir la reconnaissance des institutions savantes européennes, alors que le plus prestigieux astronome de Russie demeura dans l'anonymat. Si les communications savantes et littéraires sur les passages de Vénus ont eu une portée limitée sur la résolution des questions astronomiques, elles ont par contre joué un rôle primordial dans l'affirmation du crédit des observateurs dans la communauté savante.

L'astronome-voyageur, une figure nouvelle créatrice de destin

L'affirmation de la figure du savant-explorateur au XVIII^e siècle offre la possibilité d'une reconnaissance scientifique, mais également la possibilité de prétendre à une reconnaissance plus large, sur la scène savante et lettrée, ainsi que sur la scène politique.

En France, les observateurs assimilent leur regard sur le monde à celui d'un philosophe, notamment parce que ce regard, absent du discours scientifique, s'exprime à travers les récits de voyage (récit de voyage que les astronomes anglais se refusent à prendre en charge). D'une certaine manière, observer et écrire, c'est avoir une posture de philosophe et offrir un regard philosophique sur le monde. On remarque qu'il y a une évolution de la figure du savant : celui-ci se spécialise, il expérimente, il se déplace, mais surtout il a une aptitude singulière pour

26. « Quant aux Bataves, leur très célèbre ville de marché Batavia leur offre un lieu d'observation tout à fait adapté à cette entreprise, pour autant qu'ils aient eux aussi la volonté de faire progresser la science astronomique sur ce point. », Edmund Halley, « Methodus singularis... », *Philosophical Transactions*, n°29, 1716, p. 454..

27. Sur les observations néerlandaises, voir Huib J. Zuidervart et Rob H. Van Gent, « "A Bare Outpost of Learned European Culture on the Edge of the Jungles of Java" : Johan Maurits Mohr (1716-1775) and the Emergence of Instrumental and Institutional Science in Dutch Colonial Indonesia », *Isis*, n°95, 2004, p. 1-33 et Peter Boomgaard, *Empire and Science in the Making : Dutch Colonial Scholarship in Comparative Global Perspective*, New-York, Palgrave MacMillan, 2013, p. 137-138.

28. « Transitus Veneris & Mercurii in eorum Exitu à Disco Solis, 4to Mensis Junii & 10mo Novembris, 1769, observatus. Communicated by Capt. James Cook » *Philosophical Transactions*, année 1771, p. 433-436.

voir le monde et communiquer, une aptitude qui est reconnue socialement. Même s'ils peuvent subir des critiques, le succès des récits relatant les voyages scientifiques témoigne du crédit apporté par un public lettré au savant-auteur. L'association entre le savant et le philosophe était par exemple présente chez Voltaire qui a dédié un poème à celui qu'il avait surnommé l'« arpenteur des astres », Pierre-Louis Moreau de Maupertuis²⁹.

La posture est assumée par Chappe d'Auteroche en personne dans la préface du *Voyage en Sibérie* (1768). Il y définit les thèmes de prédilection du « Philosophe » (l'histoire de l'homme et de la nature), thèmes sur lesquels il déclare par la suite se pencher dans son ouvrage :

« L'humanité, considérée dans les voyages sous ces différents points de vue, offre le tableau le plus intéressant et le plus propre à former l'homme et à le diriger vers le bonheur. Le Philosophe y trouve l'histoire de l'Homme et de la Nature : l'Homme d'Etat, le système politique des Nations, les intérêts et la connoissance des peuples. (...) Je me borne à ajouter de nouvelles connoissances à celles que nous avons ; je rapporte des faites propres à répandre du jour sur son Histoire civile, morale et politique. C'est l'objet de la première partie de mon Ouvrage. »

Pour les astronomes français, il semblerait que le récit viatique soit une manière de s'intégrer à la sphère philosophique et d'acquérir une reconnaissance par la communauté lettrée, et non plus seulement savante. Ce qui est mis en avant dans le récit des expéditions d'observation concerne moins l'astronomie que le monde et l'homme. Ce n'est pas tant la posture de l'observateur-astronome que le savant revendique que celle de l'observateur-philosophe. Il observe moins les astres que « l'histoire de l'Homme et de la Nature ».

On savait Chappe épris de gloire³⁰, cette même quête guidait Alexandre-Guy Pingré et Guillaume Le Gentil. Le premier, ayant effectué une observation qu'il juge insatisfaisante, profite de son retour pour récolter une somme d'informations sur les îles françaises (Bourbon et de France) et pour réaliser un travail de cartographie jusque-là jamais effectué. Il estimait que cela permettrait de palier le manque de résultats astronomiques.

C'est ainsi également qu'il faut comprendre le récit de Le Gentil. Parti en 1759 sur ses propres deniers en Indes, il est victime de la Guerre de Sept Ans, puis d'un nuage néfaste. Il n'a pu observer aucun des deux passages. Il publie donc un récit de voyage qui doit permettre de redorer son blason en tant qu'explorateur ayant passé presque dix ans dans les Indes. Le passage au récit littéraire apporte donc une autre reconnaissance que les savants français cherchent à acquérir en sus ou à la place de la reconnaissance scientifique.

D'une certaine manière, le changement d'espace de communication et de discours permet d'acquérir une reconnaissance que la science pourrait refuser.

L'observation de Vénus a pu créer des réputations et forger des destins lorsqu'elle a été couronnée de succès. Ces destinées n'ont été possibles que grâce à une habile manipulation des discours et des espaces de communication. La première destinée est celle de Chappe d'Auteroche, l'abbé astronome qui bénéficiait déjà du prestige de son voyage en Russie, mais qui incarna dès 1769 la figure du martyr de la science. En effet, Chappe est mort lors de son second voyage de la fièvre jaune qui ravageait le village de San-Joseph. L'astronome avait refusé de fuir devant l'épidémie, car il comptait encore observer une éclipse de lune pour préciser la longitude du lieu (laquelle était nécessaire pour effectuer des calculs exacts pour déterminer la parallaxe). L'Académie des sciences lui offre, en hommage posthume de ses « collègues et amis », la rédaction et la publication d'un journal extrait de ses manuscrits et rédigé par un de ses pairs. En 1779, un tableau du peintre Alexandre-Jean Noël, qui participait à l'expédition en Californie en tant que dessinateur, fut présenté au Salon de la Correspondance : *La mort de*

29. « Grand merci, cher la Condamine / Du beau présent de l'équateur, / Et de votre lettre badine / Jointe à la profonde doctrine / De votre esprit calculateur. / Eh bien ! Vous avez vu l'Afrique, / Constantinople, l'Amérique : / Tous vos pas ont été perdus. / Voulez-vous faire enfin fortune ? / Hélas ! Il ne vous reste plus / Qu'à faire un voyage à la lune. / On dit qu'on trouve en son pourpris / Ce qu'on perd au lieux où nous sommes : / Les services rendus aux hommes, / Et le bien fait à son pays. / », Voltaire, *Œuvres complètes*, tome XV « Lettres en vers et en prose », Lettre CIII, Bâle, Jean-Jacques Tourneisen, 1787, p. 215.

30. C'est ainsi que le décrit Jean-Dominique Cassini à la fin de son récit sur le voyage en Californie : « Quiconque a connu particulièrement M. Chappe n'a jamais remarqué en lui que deux sentiments ; l'amour de la gloire, & celui de l'humanité. ».

l'abbé Chappe (1728-1769) en Californie entouré d'iguane et d'instruments scientifiques en présence d'Amérindiens. L'astronome y est représenté agonisant, au milieu de ses instruments (lunettes et sextant) et veillé par ses proches et par trois Indiens, ayant tous le visage éploré. Reprenant les éléments iconographiques de la représentation du martyr, le tableau popularise la figure de l'abbé comme martyr de la science auprès du public parisien qui avait sans doute déjà lu le *Voyage en Californie*. Cet hommage pictural vient redoubler le discours viatique pour construire la destinée posthume de l'astronome.

Une seconde figure a bénéficié du soutien de Vénus pour construire sa renommée : l'explorateur James Cook. Le jeune lieutenant de marine est encore inconnu lorsqu'on lui confie en 1768 le commandement de l'*Endeavour*, qu'il doit mener jusqu'à Tahiti. Il observe lui-même le passage de Vénus et envoie ses résultats à la Royal Society, alors qu'il y avait un astronome à bord dépêché par l'institution londonienne, Charles Green. Le récit de voyage rédigé par Hawkesworth lui apporte la gloire auprès de l'opinion britannique, qui se passionne par la suite pour les récits de ses deux autres expéditions.

Une communication politique et impériale

Une fois que la diffusion des résultats a quitté la sphère du discours scientifique, la communication autour des expéditions astronomiques acquiert un statut nouveau, notamment dans l'Angleterre de la fin du XVIII^e siècle. L'intérêt porté au public lettré, mondain et politique ne peut se comprendre que dans le contexte impérial britannique.

En effet, l'objectif de James Cook en 1769 n'est pas seulement d'observer le passage de Vénus. Celui-ci est bien plutôt un prétexte pour envoyer de nouveau une flotte explorer les mers du Sud déjà parcourues par les équipages du *Dolphin* et du *Tamar* en 1767. James Cook partait avec des instructions secrètes, des « *additional instructions* », rédigées par Philip Stephens, Premier Secrétaire de l'Amirauté, et répondant à la politique impériale et commerciale de la couronne britannique³¹. Ces instructions sont doubles : il s'agissait premièrement d'effectuer des expérimentations diverses (l'observation du passage de Vénus ou la vérification du chronomètre de John Harrison) et deuxièmement de localiser et de prendre possession de territoires encore vierges avant tout autre nation européenne. Cela devait permettre de confirmer la place prépondérante de la Grande-Bretagne comme puissance maritime et commerciale.

On comprend donc beaucoup mieux l'existence du récit de voyage confié à un éditeur et écrivain reconnu, John Hawkesworth, qui reçut 6 000£ de la part de l'Amirauté pour compiler les journaux de voyages des explorateurs (Byron, Wallis, Carteret et Cook). La publication n'a pas vocation à diffuser des résultats astronomiques, ni à répondre à l'éventuel intérêt du public pour l'observation, d'une part parce que cette diffusion est à la charge de la Royal Society et que le maniement du discours scientifique est réservé aux savants, d'autre part parce que l'objectif de la publication s'intègre dans une politique impériale et non savante. Il s'agit surtout de sensibiliser l'opinion aux enjeux de l'exploration et de la colonisation³².

L'objectif n'est donc plus de transmettre des savoirs divers (et encore moins astronomiques), pour lesquels Hawkesworth fut d'ailleurs extrêmement critiqué, mais de communiquer sur un projet impérial, un projet colonial et militaire visant à conquérir de nouvelles terres dans l'Océan Indien.

Conclusion

L'étude de notre corpus a permis d'analyser les modalités de la communication des données astronomiques et les enjeux d'une diffusion ouverte aux sphères non savantes. L'engouement du public de la seconde moitié du XVIII^e siècle, auquel répond la multiplication des publications de récits d'expéditions savantes, rend nécessaire la communication des savoirs acquis hors d'Europe par de nouveaux intermédiaires, périodiques et récits viatiques.

31. Jean-Stéphane MASSIANI, « Cook, les Instructions officielles de l'Amirauté et les recommandations de la Royal Society », *E-rea. Revue électronique d'études sur le monde anglophone* n°11.2, 2014.

32. On peut penser ici aux travaux d'Edward W. Saïd sur l'orientalisme, notamment sur l'utilisation de la littérature pour transmettre le message colonial et l'acculturation qui se fait à travers les ouvrages littéraires, de Kipling à Austen : *Orientalism*, Vintage Books, 1978.

À ce nouveau mode de diffusion s'impose un nouveau type d'énonciation qui répond, non plus aux exigences du discours scientifique, mais à celle du récit de voyage devant allier exotisme, anecdotes diverses et savoirs variés. Si en France, les astronomes arrivent à s'imposer dans les deux espaces de communication et à en tirer prestige et renommée, en Angleterre, seul le discours scientifique est pris en charge par les savants de la Royal Society et par leurs correspondants principaux.

L'intrusion dans la sphère littéraire d'un certain type de savoir astronomique lié aux expéditions d'observation a paradoxalement entraîné une codification du discours scientifique et des modalités de la communication des données issues de l'observation. Transmettre les résultats astronomiques n'est plus l'enjeu principal dès lors que l'écrit entre sur la scène littéraire et se conforme aux exigences d'un public plus mondain et politique que savant.

Émerge alors une nouvelle figure du savant-astronome : un savant, explorateur et homme d'action en Angleterre, un homme de lettres et un philosophe en France.

Alors que les astronomes de la Royal Society se consacrent uniquement au discours scientifique majoritairement pris en charge par les *Philosophical Transactions*, les académiciens parisiens tirent profit des récits viatiques pour s'imposer auprès d'un public lettré en quête d'exotisme. La description de la Russie de Chappe, qui s'inscrit d'ailleurs dans la continuité des nombreux ouvrages concernant la Russie impériale au XVIII^e siècle, est moins le compte-rendu d'une observation astronomique qu'un récit de voyage érudit conforme aux attentes des Lumières européennes. La réécriture littéraire et romancée des expéditions par les astronomes eux-même se fait donc au détriment de l'astronomie et des données récoltées lors du passage de Vénus.

La scène littéraire britannique semble par contre moins favorable aux astronomes. Aucun des observateurs de 1761 n'a tenté de publier de récit de son expédition et le seul récit de 1769 est consacré, non pas à l'observation de Vénus par l'astronome Charles Green, mais aux explorations menées dans les mers du Sud par un jeune capitaine, James Cook. Prétexte à l'expédition, le passage de Vénus l'est également pour la rédaction et la publication d'un récit de voyage qui s'apparenterait plutôt à un discours de politique coloniale commandé et rédigé à la demande de l'Amirauté.

Ce n'est qu'aux passages suivants, en 1874 et 1882, que l'on peut vraiment dire que le phénomène astronomique et les résultats des observations ont passionné le public, notamment avec le travail de Camille Flammarion en France. Mais au XVIII^e siècle, c'est plus l'attente d'exotisme et le contexte impérial qui semble dicter le passage de la scène savante à la scène littéraire. Si l'on ne peut pas encore parler de vulgarisation, on peut par contre constater que la codification du discours scientifique et sa distinction d'avec le genre viatique sont définitivement acquis.

Références bibliographiques

CASSINI, Jean-Dominique (1772), *Voyage en Californie, pour l'observation du passage de Vénus sur le disque du soleil, le 5 juin 1769, contenant les observations de ce phénomène, & la description historique de la route de l'auteur à travers du Mexique, par feu M. Chappe d'Auteroche de l'Académie Royale des Sciences*, Paris, Charles-Antoine Jombert

CARRÈRE D'ENCAUSSE, Hélène (2003), *L'impératrice et l'abbé. Un duel littéraire inédit entre Catherine II et l'Abbé Chappe d'Auteroche*, Paris, Fayard

CHAPPE D'AUTEROCHÉ, Jean (1768), *Voyage en Sibérie fait par ordre du roi en 1761 (...)*, Paris, chez Debure

— (1769), *Voyage en Sibérie fait par ordre du roi en 1761 (...)*, Amsterdam, Marc Michel Rey

— (2004) *Voyage en Sibérie fait par ordre du roi en 1761 ...*, Édition critique par Michel Mervaud et Madeleine Pinault-Sørensen, 2 volumes, Oxford, Voltaire Foundation

BROC, Numa (1969), « Voyages et géographie au XVIII^e siècle », in *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, tome 22 n°2., p. 137-154

DELLEAUX, Fulgence (2009), « « L'astronome aux champs » Le journal de Jacques-André Mallet sur le domaine d'Avully en Genevois (1773-1789) », in *Histoire & Sociétés Rurales*, vol. 31, p. 141-194

CAPDEVILLE, Sophie, GRENON Michel, SIGRIST René et SOMOV Vladimir (2005) *Deux Astronomes genevois dans la Russie de Catherine II*, Ferney-Voltaire, Centre International d'Études du XVIII^e siècle, coll. Archives de l'Est

HAHN, Roger (1994), *L'Anatomie d'une institution scientifique : l'Académie des sciences de Paris, 1666-1803*, Paris-Yverdon, Éditions des archives contemporaines

HAWKESWORTH, John (1773), *An account of the voyages (...) for making discoveries in the Southern Hemisphere (...)*, Londres, W. Strahan and T. Cadell

MAGRI-MOURGUES, Véronique (2007), « L'écrivain-voyageur au XIX^e siècle : du récit au parcours initiatique », in P. Euzière, *Tourisme, voyages et littérature*, Cahiers Festival transmédierranée, p.43-54

JORRAND, Sophie (2012), « L'évolution du voyage scientifique, de Dampier à Darwin, 1697-1859 : du partage des tâches à l'intégration », in Sophie Geoffroy et Michel Prum (dir), *Darwin dans la bataille des idées*, Paris, L'Harmattan

GOMEZ-GERAUD, Marie-Christine (2013), « La curiosité, qualité du voyageur ? Succinte enquête sur la littérature viatique du XVI^e siècle », in *Camena*, n°15

JURATIC, Sabine (2008), « Publier les sciences au XVIII^e siècle : la librairie parisienne et la diffusion des savoirs scientifiques », *Dix-huitième siècle*, n°40, p. 301-313

PIOFFET, Marie-Christine (2008), *Écrire des récits de voyage (XV^e - XVIII^e siècles) Esquisse d'une poétique en gestation : actes du colloque tenu à Toronto du 4 au 6 mai 2006*, Québec, Presses de l'Université de Laval

REQUEMORA-GROS, Sylvie (2011), « La circulation des genres dans l'écriture viatique : la « littérature » des voyages ou le nomadisme générique, le cas de Marc Lescarbot », *Œuvres et critiques*, vol. 36, n°1, p. 67-74

STEARNS, Raymond Ph. (1970), *Science in the British Colonies of America*, Urbana, University of Illinois Press

ZUIDERVAART, Huib J. et VAN GENT, Rob H. (2004), « "A Bare Outpost of Learned European Culture on the Edge of the Jungles of Java" : Johan Maurits Mohr (1716-1775) and the Emergence of Instrumental and Institutional Science in Dutch Colonial Indonesia », in *Isis*, n°95